



حكومة فلسطين

## دائرة الزراعة ومصائد الاسماك

الاحاديث الزراعية المذاعة على المزارعين خلال شهر ايلول سنة ١٩٣٨  
( ما عدا الاحاديث المنشورة في الملحق الزراعي )

الصفحة

٣

علاقة العناكب الحمراء بالرياح الخمسينية

## علاقة العناكب الحمراء بالرياح الخمسينية

إذا اتيح لاحد أن يزور بيارة في أواخر فصل الصيف—أى حوالى شهر أيلول وتشرين الاول فقد يدهش لمنظرها الذابل ولمنظر أغصانها العليا ورؤوس أشجارها العارية— وتلك الظاهرة أكثر ما تكون بروزا في وادى الاردن. فبدلا من أن تكون الاوراق زاهية شديدة الخضرة تراها زيتية اللون لا يسر الناظرين مرآها

ان هذا التغير الذى يطراً على الشجر والذى يزداد ظهورا كلما تقدم فصل الصيف له سببان مهمان :—

### (١) العنكبوت الاحمر

### (٢) الرياح الخمسينية

أما العنكبوت الاحمر فهو المسؤول عن لون الورق وعن الاصفرار الذى يبتلى به ثمر البرتقال. فان الديدان الكثيرة التى تتطفل في غذائها على الاوراق تسبب تغير لونها وبالتالي سقوطها. وقد يزداد تساقطها في أواخر فصل الصيف وهنا في هذه الفترة يلعب العامل الثانى—وهو الرياح الخمسينية—دوره في تحفيف الشجر. وأكثر أقسام الشجرة تأثرا من هذه الرياح هى الاغصان العليا وذلك طبعى لانها معرضة للريح أكثر من غيرها. ان ارتفاع حرارة الجو نسبيا مع قلة الرطوبة التى تكون عادة بين ١٥—٢٠/٠. وأحيانا أقل تسببان تبخرا قويا في الشجرة قد يؤدى في بعض الاحيان الى تجعد الاوراق ونشfan الاغصان الطرية وذلك لان كمية الماء تكاد لا تكفى الشجرة في ظروف شاذة كهذه

فيتأتى عن ذلك أن تلك الاغصان الناشفة تصبح مركزا للاوبئة أضف الى هذا قلة الورق في زمن نضوج الثمر مما يؤثر في تكوين شكل الشجرة العادى

ولندرس الآن عن كسب تلك الاحوال التى تسبب الاضرار للبيارة وكيف نعمل

على مكافحتها

## كلمة قصيرة عن العنكبوت الاحمر

العنكبوت الاحمر مخلوق صغير جدا من الفصيلة التي لا قلب لها وعندما يتم نموه تجدد له ثمانى أرجل وجسم مستديرا قصيرا وفما يصلح للعض والامتصاص. أما العناكب الصغيرة فلها ست أرجل فقط. ويمتاز العنكبوت الكبير بلون أحمر وشعر خشن يغطي جسمه

وهذا العنكبوت وباء خطير معروف في كافة أنحاء العالم وخصوصا في البلاد التي تتعاطى زراعة الحمضيات مثل كلفورتيا وفلوريدا وجنوبي أفريقيا ومصر وغيرها. أما في فلسطين فانه الآن ينتشر في السهول الساحلية والاقاليم الشمالية وفي وادي الاردن (الغور)

### تاريخ حياته

حينما يتم نمو هذه العناكب تبدأ بالسفاد—أى التناسل—وتأخذ الانثى منها بوضع بيضها وهذا البيض دقيق جدا ولا يمكن أن يرى بالعين المجردة. وقد تبيض الانثى بدون تسافد ولكنها لا تنتج الا ذكورا. ويبلغ عدد البيض الذى تضعه انثى واحدة مدى حياتها نحواً من ثلاثين بيضة يرسب منها اثنتان أو ثلاث كل يوم

وعند فقس البيضة تخرج منها هامة (أى دودة) صغيرة كثيرة الشبه بالعنكبوت الكبير الا أن لها ثلاثة أزواج من الارجل فقط. وتمر الدودة بين النقف والتفريش في عدة أطوار يتبدل فيها جلدها الى أن تصل الى درجة النمو الكامل. وقد تتناسل العناكب في السنة الواحدة ما يقرب من ثمانى عشرة مرة وتتوقف مدة الدورة النشويّة وطول العمر بنسبة عكسية مع كمية الحرارة فيقصر في الصيف ويطول عندما تبدأ الحرارة بالهبوط

يزداد عدد العناكب الحمراء في أواخر فصل الصيف في جميع مناطق زراعة الحمضيات تقريبا. ونظرا للقوة التناسلية فيها فانها تعتبر من أخطر الاوبئة. وقد يزدى تأثير العناكب الحمراء والرياح الحسينية في حال اجتماعهما الى تلف كبير في الاشجار ولا سيما في أشجار وادي الاردن

فما هي الوسائل الفعالة لاتقاء هذا التلف

بما أن الحملة الموجهة ضدنا مزدوجة يجب أن تكون تدابيرنا لايقافها قوية وذات وجهتين  
أولاهما إيقاف خطر العناكب الحمراء وثانيتهما تخفيف وطأة الرياح الخمسينية

قلنا أن الوضعية تزداد تخرجاً في أواخر فصل الصيف وهنا يلعب عامل آخر ذو صبغة  
نفسانية دوراً مهماً ذلك أن المزارع يأمل بشتوة مبكرة. والمطر كما هو مسلم به يوقف فاعلية  
العناكب الحمراء ويمكن أن يخفف من تأثير الرياح الخمسينية. وقد يرى المزارع في تلب  
السحب في أوائل تشرين الأول بادرة خير لأنها تترامى له كأكياس صغيرة من معدن الكبريت  
وهبتها له السماء بلا مقابل. ولكن مع الأسف قد يكون برق تلك السحب خلباً أى لا مطر  
فيه فيستمر العنكبوت الأحمر في فاعليته. ثم تهب رياح الخمسين مرة ثانية والنتيجة المحتمة  
لذلك هي تضرر الأشجار لأن بارقة الأمل أو موجة التفاؤل تلك جعلت المزارع يعتمد عليها  
أكثر من اللازم. ونصيحتي إليه أن لا يتكل على المطر المبكر بل يجب أن يستمر في مكافحة  
العنكبوت الأحمر ومتابعة رى بيارته حتى يبدأ الشتاء بالفعل. ومن الضروري أيضاً متابعة  
المكافحة في فصل الخريف وعلى الأخص في وادي الأردن

ذكرت آنفاً معدن الكبريت كوسيلة لمكافحة العنكبوت الأحمر. وقد ذكرت ذلك لأن  
معدن الكبريت يعتبر في هذه البلاد أحسن مقاوم صد العناكب والحقيقة هي أن استعمال  
الزيوت أكثر فاعلية لأنه يهلك البيض أيضاً ولكنه أغلى من الكبريت ثمناً

لنأت الآن الى طريقة المعالجة في الكبريت فتفحصها جيداً. يقتل العنكبوت ببخار  
الكبريت في الأحوال الجوية الملائمة ذلك لأن عملية تكوين البخار من الكبريت تستمر فقط  
مدة عشرة أو اثني عشر يوماً ولا تأثير له إذا كانت الحرارة تحت الدرجة ١٥ أو إذا كانت  
عالية إذ قد يحدث ذلك احراقاً في الورق. ان اوفق درجات الحرارة لرشه تكون ما بين  
٢٥—٣٠ مئوية. ولكي يكون الكبريت ذا تأثير قوى وفاعلية أكيدة يجب أن تطحن حباته  
طحناً ناعماً. وأنواع الكبريت المنتشر في الاسواق المحلية كثيرة منها الايطالي والافرنسي وما  
ينتج محلياً وقد برهنت التجارب أن أحسنها هو الكبريت المحلي

ولتخفيف مصاريف المعالجة وللتمكن من توزيع الكبريت توزيعاً جيداً أنصحكم باستعمال آلة خاصة لنفض الغبار. وأما البيارات الكبيرة فاستعمل الماكينات النفاضة الكبيرة (آلات التغيير) فيها يوفر كثيراً على صاحبها. وهناك نوع صغير من تلك النفاضات استعملته «مصلحة وقاية النبات» فأتى بنتائج حسنة. وثمن الواحدة منه عشرون جنياً تقريباً ويوجد لدى الجمعيات التعاونية الزراعية ويمكن رش مائة شجرة معتدلة الحجم في الساعة الواحدة بواسطة هذه الآلة

تختلف كمية الكبريت مع حجم الشجرة من مائة غرام إلى كيلو غرام واحد للأشجار الكبيرة أى بمعدل ٥٠٠ غرام للشجرة الواحدة

#### أوقات المعالجة والمكافحة

يظهر العنكبوت الأحمر في وادي الأردن حوالي شهر أيار ولا بد من معالجتين لاهلاكه الأولى يجب أن تبدأ في شهر حزيران والثانية في أوائل تشرين الأول (بعد ثلاثة أشهر) وقد ينبغي إجراء معالجة ثالثة بين المعالجتين المذكورتين إذا كان خطر العنكبوت لا يزال ظاهراً. وكذلك في أريحا يجب إجراء معالجتين الأولى في آذار والثانية في أواخر الصيف حين تستأنف العناكب نشاطها بفعل الرطوبة وهبوط الحرارة

أما في السهول الساحلية فيبدأ العنكبوت بالظهور في شهر حزيران وتصل غارته الحبيثة إلى أقصاها خلال شهرى آب وتشرين الأول ثم تبدأ بالزوال تدريجياً في الشهر الثاني منها ويجب القيام بعملية رش الكبريت الأولى في أواخر تموز وأوائل آب والثانية في أيلول. ومما هو جدير بالذكر أن الفترة التي تزداد فيها فاعلية العنكبوت أطول في المناطق الساحلية منها في المناطق الأخرى مثل وادي الأردن وغيره. وتستمر فاعليته في الشواطئ الساحلية مدة ثلاثة أشهر وفي السهول الداخلية ستة أشهر تقريباً (من أيار إلى تشرين الأول) ولكنها تأخذ في الضعف قليلاً ابتداءً من شهرى آب وأيلول وذلك لارتفاع الحرارة فيهما

## كلمة مختصرة عن طريقة الرش بالزيت الابيض

ان الرش بسائل مكون من الزيوت البيضاء يعطى نتائج مذهشة. غير أنه قلنا سابقا أن ثمنه أكثر من ثمن الكبريت. ولكن حينما تعلمون أن استعماله يؤدي الى اهلاك الحراشف القشرية (التيغوس) والعناكب الحمراء معا فانكم تتيقنون أن استعماله يصبح اقتصاديا. أما تركيزه فيجب أن يكون بكثافة ٠.١٥/.

والآن كلمة أخيرة عن العامل الثاني—ان الرياح الحسنية هذه رياح عاتية يعرفها كل مزارع في البلاد ويعرف مدى تدميرها للخضروات. وليس هناك الا طريقة واحدة لتخفيف أثرها السيء الا وهى طريقة الري المنظم

وما على المزارع الا أن يركن الى هاتين الطريقتين—الرش ضد العناكب والري في أواخر الصيف حتى يمنع تساقط الاوراق والفواكه أحيانا في المدة الخطرة ما بين أواخر الصيف وأوائل الشتاء

واذا احتجتم الى معلومات أخرى تتعلق بهذا الموضوع أو أى موضوع آخر له علاقة بالآوبئة راجعوا مصلحة وقاية النبات التابعة لدائرة الزراعة ومصادر الاسماء في القدس أو مختبرات الحقول المتنقلة في الناصرة وعكا وصرنفند